

(1)

[First Hit](#)[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)[Generate Collection](#)[Print](#)

L29: Entry 1 of 3

File: JPAB

Sep 16, 1992

PUB-NO: JP404260256A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04260256 A  
TITLE: TELEPHONE SYSTEM

PUBN-DATE: September 16, 1992

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
TSUNODA, MASAMI

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
CANON INC

APPL-NO: JP03042762

APPL-DATE: February 14, 1991

INT-CL (IPC): H04M 1/00

## ABSTRACT:

PURPOSE: To generate a call tone in a proper tone volume in response to the residence of a recipient by controlling the tone volume of the call tone based on the presence of a person in the vicinity of the telephone set.

CONSTITUTION: When an incoming call comes, a line interface 1 detects a call signal from a line 6 and sends the signal to a call tone generating circuit 4. Upon the receipt of a call signal 9, the call tone generating circuit 4 checks a detection signal 10 from a human body sensor 3. That is, the human body sensor 3 always supplies the detection signal 10 to the call tone generating circuit 4. When a person is resident in the vicinity of the telephone set based on the detection signal 10, a speaker 5 is driven by a drive signal 11 representing a small tone volume to generate a call tone whose tone volume is small. Moreover, when no person exists in the vicinity of the telephone set, the speaker 5 is driven by the drive signal 11 representing a large tone volume to generate a call tone whose tone volume is large.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&amp;Japio

[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-260256

(43)公開日 平成4年(1992)9月16日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
H 04 M 1/00

識別記号 庁内整理番号  
B 7117-5K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号 特願平3-42762  
(22)出願日 平成3年(1991)2月14日

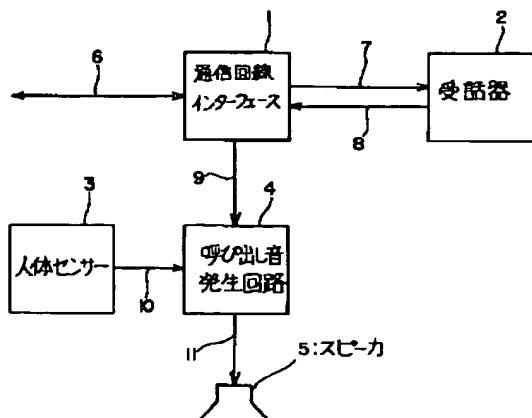
(71)出願人 000001007  
キヤノン株式会社  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
(72)発明者 角田 正美  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内  
(74)代理人 弁理士 川久保 新一

(54)【発明の名称】 電話装置

(57)【要約】

【目的】 受信者の居場所に応じて適正な音量で呼び出し音を発することができる電話装置を提供することを目的とする。

【構成】 電話機近傍における人の存在を検出する検出手段と、この検出結果に基づいて呼び出し音の音量を制御する制御手段とを有し、受信者が近くにいるときには、小さい音量で呼び出し、近くにいないときには、大きな音量で呼び出す。



K1785

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話機近傍における人の存在を検出する検出手段と；この検出結果に基づいて呼び出し音の音量を制御する制御手段と；を有することを特徴とする電話装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、電話装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の電話機においては、調整摘み等を操作することにより、呼び出し音の音量を調整することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の電話機では、常に調整された一定音量で呼び出し音が鳴るため、音量を小さく設定した場合には、電話機より離れた際に呼び出し音が聞き取り難く、反対に音量を大きく設定した場合には、電話機に近づいたときに呼び出し音が騒々しくなるという不都合があった。

【0004】 本発明は、受信者の居場所に応じて適正な音量で呼び出し音を発することができる電話装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の電話装置は、電話機近傍における人の存在を検出する検出手段と、この検出結果に基づいて呼び出し音の音量を制御する制御手段とを有することを特徴とする。

【0006】

【実施例】 図1は、本発明の一実施例を示すブロック図である。

【0007】 回線インターフェース1は、電話回線6に接続され、この回線6からの音声信号を検出して受話器2に伝達したり、受話器2からの音声信号を回線6に伝達したり、呼び出し信号9を検出し、呼び出し音発生回路4に伝達する。

【0008】 受話器2は、回線インターフェース1からの受信音声信号7を音波に変換したり、人間の音声を送信音声信号8に変換し、回線インターフェース1に伝達する。

【0009】 人体センサ3は、電話機の近傍に人が存在するか否かを検出して検出信号10を呼び出し音発生回路4に伝送するものであり、たとえば赤外線センサまたは超音波センサ等が用いられている。

【0010】 呼び出し音発生回路4は、音量大/音量小の2段階の駆動信号11によりスピーカ5を駆動し、2段階の呼び出し音を発生するものである。

【0011】 図2は、この実施例における着信時の動作

を示すフローチャートである。

【0012】 まず、着信があると、回線インターフェース1は、回線6からの呼び出し信号を検出し、呼び出し音発生回路4に送出する(S1)。

【0013】 呼び出し音発生回路4は、呼び出し信号9を受け取ると、人体センサ3からの検出信号10をチェックする。つまり、人体センサ3は、常時検出信号10を呼び出し音発生回路4に供給し続けている。そこで、この検出信号10により、電話機の傍に人が存在する場合には(S2)、音量小の駆動信号11によりスピーカ5を駆動し、小さい呼び出し音を発生する(S3)。また、電話機の傍に人が存在しない場合には(S3)、音量大の駆動信号11によりスピーカ5を駆動し、大きい呼び出し音を発生する(S4)。

【0014】 このようにして、受信者が電話機から離れているときには、大きい呼び出し音を発し、電話機の近くにいるときには、小さい呼び出し音を発生する。

【0015】 なお、上記実施例において、人体センサ3を電話機のケース上に設けるのではなく、ケースと別体に設けてケーブル等により呼び出し音発生回路4と接続することにより、電話機よりやや離れた位置に設置して、適正に人の存在を検出できるようにしても良い。

【0016】 また、上記実施例では、呼び出し音を2段階に制御したが、上記センサの設置方法を工夫することにより、3段階以上の制御を行うようにしても良い。たとえば、電話機近傍に人が検出されると小音量で呼び出し、また、電話機の設置室内に人がいる場合には中音量で呼び出す。そして、電話機の設置室内に人がいない場合には、隣の部屋にいることを想定して大音量で呼び出す。

【0017】

【発明の効果】 本発明によれば、電話機近傍における人の有無に基づいて呼び出し音の音量を制御するので、受信者の居場所に応じた適正な音量で呼び出しを行うことができる効果がある。

## 【図面の簡単な説明】

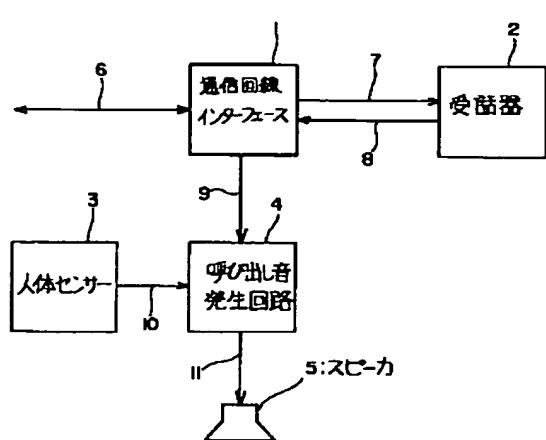
【図1】 本発明の一実施例を示すブロック図である。

【図2】 この実施例における着信時の動作を示すフローチャートである。

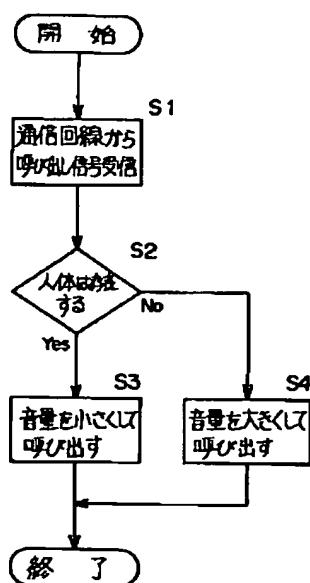
## 【符号の説明】

- 1…回線インターフェース、
- 2…受話器、
- 3…人体センサ、
- 4…呼び出し音発生回路、
- 5…スピーカ、
- 6…電話回線。

【図1】



【図2】



K1765

K1765